# Document made available under the **Patent Cooperation Treaty (PCT)**

International application number: PCT/SE05/000160

International filing date:

09 February 2005 (09.02.2005)

Document type:

Certified copy of priority document

Document details:

Country/Office: SE

0400265-5

Number: Filing date:

10 February 2004 (10.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 03 March 2005 (03.03.2005)

Remark:

Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



## Intyg Certificate

SEGISTAL REGISTAL REG Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) Sökande Nils Zettervall, Lund SE Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0400265-5 Patent application number

(86) Ingivningsdatum
Date of filing

2004-02-10

Stockholm, 2005-02-15

unilla Larsson

För Patent- och registreringsverket For the Patent- /and Registration Office

Avgift

Fee

## METOD OCH ANORDNING FÖR DATAREGISTRERING

## **UPPFINNINGSOMRÅDET**

Metod för dataregistrering, varvid ur en första uppsättning personer utväljs en andra uppsättning personer och bereds möjlighet att registrera datauppgifter. De uppgifter som registreras kan avse marknads- och personalundersökningar och kvalitetsmätningar samt andra undersökningar och mätningar.

10

15

20

25

30

X

5

## TEKNIKENS STÅNDPUNKT

Marknadsundersökningar och liknande görs både manuellt och automatiskt med hjälp av datoriserade intervjupaneler. Vid manuella undersökningar används ett frågeformulär som en intervjuare har som underlag i samband med att intervjupersoner frågas ut. Efter det att frågeformuläret fyllts i, kan efterföljande bearbetning ske manuellt eller med datorhjälp.

En intervjupanel kan innefatta en displayenhet och en knappsats, eller vara utförd med så kallad pekskärm. En fördel med att använda intervjupanel är att frågeformulär enkelt kan modifieras och anpassas efter aktuell situation och tidigare svar. Det är också en fördel att statistik och annan form av mätresultat direkt kan bli tillgänglig, eftersom alla svar matas in i en dator och direkt är tillgängliga för databehandling.

En viktig faktor vid många typer av statistiska undersökningar är att urvalet av intervjupersoner görs korrekt, vilket vanligtvis innebär att urvalet ska göras slumpmässigt. Vid manuella undersökningar kan intervjuarens personliga egenskaper och förutsättningar påverka valet av intervjupersoner. Därigenom kan också undersökningens statistiska säkerhet ifrågasättas.

Tidigare kända automatiserade system underlättar hanteringen av själva undersökningen och även efterarbetet, men problem kvarstår med att på säkert och statistiskt riktigt sätt välja ut intervjupersoner i en större uppsättning personer. Det föreligger också en nackdel med tidigare kända sy-

stem i det att uppgift om bortfall av utvalda personer inte registreras på tillförlitligt sätt.

## **UPPFINNINGEN I SAMMANFATTNING**

5

10

15

Ett syfte med uppfinningen är att undanröja ovan angivna problem och nackdel och åstadkomma en metod för dataregistrering, vilken möjliggör säkert utväljande av en väl definierad delmängd personer ur en ström personer. Eventuellt bortfall av personer ur nämnda delmängd kommer att registreras helt automatiskt och den påverkan bortfallet får kan vägas in direkt vid sammanställning av uppgifterna från dataregistreringen.

Strömmen personer leds förbi en kontrollplats där räkning av personerna kan ske. Med godtyckligt men företrädesvis förutbestämt intervall utväljs en person automatiskt som intervjuperson. Intervjupersonen kan förses med fysiskt bevis, t.ex. i form av en kod, vilket berättigar intervjupersonen att genomföra dataregistrering på en dataregistreringsutrustning. Med dataregistrering avses här att intervjupersonen via dataregistreringsutrustningen svarar på ett på en displayskärm eller liknande visat frågeformulär.

20

I samband med utväljandet sker också registrering av uppgift om att en intervjuperson har valts ut. Genom att utväljandet sker automatiskt och registrering av varje intervjuperson som genomför en intervju också sker automatiskt i dataregistreringsutrustningen kan bortfall av utvalda personer direkt noteras och läggas till undersökningsresultatet.

25

Inom ramen för uppfinningen är det också möjligt att utvalda personer direkt i samband med utväljandet bereds möjlighet att genomföra dataregistreringen. I ett sådant utförande kan det fysiska beviset och kodbäraren utgå. Kodbäraren kan också ersättas av för den utvalda personen unik biometrisk information, baserade på t.ex. ansiktsdrag, näthinna eller fingeravtryck.

30

I ett första utförande i enlighet med uppfinningen sker räkning av personer i strömmen personer i samband med att personerna tar en så kallad kölapp för inköp av vara eller tjänst. Kölappens nummer, eller annan på kö-

lappen angiven information, indikerar för personal att personen har valts ut och personen tilldelas en kodbärare, t.ex. ett dokument, med en för varje dokument unik kod. I ett andra utförande sker utväljandet i samband med att ett kassasystem, eller liknande, aktiveras när en person betalar eller vidtar en liknande åtgärd. Inom ramen för uppfinningen är det också möjligt att räkna personer som passerar ett räkneverk och direkt med inställbart intervall förse vissa personer i strömmen med en handling, som är försedd med information som ger personen behörighet att utföra undersökningen. Även i detta fall kan personer som väljer att inte utnyttja behörigheten räknas, så att bortfallet kan bestämmas.

### KORT BESKRIVNING AV RITNINGARNA

- Fig. 1 visar schematiskt ett första utförande i enlighet med uppfinningen,
  varvid personer direkt väljs ut och erhåller ett behörighetsdokument,
  och
  - Fig. 2 visar schematiskt ett andra utförande i enlighet med uppfinningen, varvid personer väljs ut i samband med betalning och då erhåller ett behörighetsdokument.

20

25

30

5

10

### UPPFINNINGEN -

I utförandet i enlighet med Fig. 1 passerar en ström av personer i en första uppsättning personer förbi en dispenser 10 för kölappar 11. Kölapparna och dispensern kan vara av konventionellt slag, men lämpligen är dispensem 10 utförd att med inställbart intervall förse kölappen med särskild information. Informationen kan innefatta en anvisning om att den person som erhållit kölappen är utvatd att delta i en undersökning via en datainsamlingsanordning 12 samt en särskild kod. Informationen kan också vara anordnad i förväg på vissa kölappar med visst mellanrum. Det intervall eller mellanrum som föreligger mellan respektive utväljande kan inom ramen för uppfinningen vara förutbestämt eller slumpmässigt. Det första utväljandet sker dock slumpmässigt.

Dispensern 10 är i detta utförande också förbunden med datainsamlingsanordningen 12 och överför till denna fortlöpande information om antalet utvalda personer. Dispensern 10 innefattar en räknare, vilken räknar antalet kölappar som tas ut från dispensern. Genom att varje person som passerar dispensern 12 därigenom räknas fungerar dispensem 12 som en passageräknare. Generellt avses med passageräknare i detta sammanhang organ, från vilket information om antal utvalda kan hämtas. Företrädesvis tillhandhålls också information om det totala antalet personer, eller vilken andel som valts ut.

Den särskilda koden används för att ge vissa utvalda personer 19 behörighet att aktivera datainsamlingsanordningen 12 för en session av undersökningen. De personer som väljs att delta i undersökningen tillförs en andra uppsättning personer. Personerna i den andra uppsättningen väljs med visst intervall, t.ex. tas var tionde person i den första uppsättningen ut och tillförs den andra uppsättningen. De som ingår i den andra uppsättningen erhåller en kodbärare 18, vilken används i samband med undersökningen.

Datainsamlingsanordningen 12 kan innefatta en dator 13 och en displayskärm 14, vilken lämpligen är av typen pekskärm. Datainsamlingsanordningen 12 kompletteras med ett tangentbord, eller liknande, om displayskärmen 14 inte är en pekskärm. Genom att frågeformuläret är lagrat i datainsamlingsanordningen, eller i en med denna förbunden dator, kan det enkelt ändras och genom att förbinda datainsamlingsanordningen med annan dator, t.ex. via Internet, kan fjärrstyrning åstadkommas. En viktig funktion hos datainsamlingsanordningens 12 är att visuellt återge frågeformuläret.

Ett alternativ till att förse kölappen med den särskilda informationen är att personer som ankommer till en kassaapparat 15, eller liknande anordning, förses med denna information i samband med betalning. Kassaapparaten kan vara utförd att automatiskt med visst intervall trycka, eller mata ut, en handling med motsvarande information. Det är också möjligt att kassaapparaten indikerar för personal vid kassaapparaten att en manuelit handling ska tas fram och överlämnas till den person som är framme vid kassaapparaten.

25

30

5

10

15

20

Det bör observeras att den handling med information som erfordras för att erhålla behörighet att aktivera datainsamlingsanordningen för en undersökning också kan vara utförd för automatisk avläsning, så att intervjupersonen inte behöver mata in någon kod. Handlingen fungerar som en kodbärare och kan innefatta en transponder för elektronisk avläsning av en signatur eller uppbära en optiskt avläsbar kod. Kodbäraren kan t.ex. vara utförd som en transponder, vilken samverkar med en sändare och mottagare hos datainsamlingsanordningen 12.

Det är också möjligt att utnyttja annan för den utvalda personen specifik information, t.ex. av biometrisk natur, vilken i ett sådant utförande utgör den kod som erfordras för medverkan i undersökningen. Utrustning för identifiering med hjälp av retina, särdrag i ansikte, fingeravtryck eller motsvarande samverkar därvid med datainsamlingsanordningen. I utrustningen kan ingå videokamera, fingeravtrycksläsare, eller annan biometrisk sensor.

10

15

20

25

30

I ett i Fig. 2 visat utförande i enlighet med uppfinningen rör sig en ström av personer, t.ex. i en kö, i en första uppsättning personer förbi en passageräknare 16. Passageräknaren 16 är förbunden med eller utgör del av en utmatningsanordning 17, vilken också innefattar någon form av dispenser. Med visst intervall, t.ex. var tionde person i den första uppsättningen som passerar, tillhandahålis från utmatningsanordningen en kodbärare 18, vilken personen erbjuds. Personen övergår därmed till en andra uppsättning personer. Kodbäraren 18 används på samma sätt som beskrivits ovan för att erhålla tillgång till datainsamlingsanordningen 12.

Kodbäraren innefattar förutom själva koden också lämpligen information om att den person som erhållit kodbäraren är utvald som intervjuperson. Därtill bör information ges om tillvägagångssätt och eventuell belöning, om intervjupersonen slutför undersökningen. I de utföranden där en kassaapparat ingår i hanteringen av kodbäraren sker lämpligen överföring av relevant information om kod, intervjuperson, eventuellt inköp, m.m. till kassaapparaten och till en därmed förbunden dator. Med hjälp av denna information kan undersökningen kompletteras och korreleras med annan information.

I detta utförande kan datainsamlingsanordningen 12 också innefatta en kodläsare 20, vilken kan vara optisk, elektronisk eller på annat i och för sig konventionellt sätt utförd för beröringsfri avkänning av koden. Koden kan också matas in i datainsamlingsanordningen 12 via ett konventionellt tangentbord eller en så kallad pekskärm.

5

### **PATENTKRAV**

 Metod för dataregistrering, varvid ur en första uppsättning personer utväljs en andra uppsättning personer, viiken andra uppsättning personer bereds möjlighet att registrera datauppgifter, kännetecknad av åtgärderna

fortlöpande tillföra personer till den andra uppsättningen genom att med vissa intervall överföra personer från den första uppsättningen och,

10 framställning av en för vardera person i den andra uppsättningen personer unik kod,

beviljande av åtkomst till en datainsamlingsanordning genom registrering av koden,

upptagning av data genom inmatning i datalnsamlingsanordningen,

- automatisk registrering av bortfall av personer ur urvalet genom beräkning av antalet oregistrerade koder, och lagring och sammanställning av upptagna data.
- Metod enligt krav 1, varvid personer överförs från den första uppsättning en till den andra uppsättningen vid slumpmässigt valda intervall.
  - 3. Metod enligt krav 1, varvid personer överförs från den första uppsättningen till den andra uppsättningen med förutbestämda intervall.
- Metod enligt krav 1, varvid koden uppbärs av en kodbärare i form av en kölapp med ett könummer.

30

- 5. Metod enligt krav 4, varvid också ingår åtgärden att personer tillförs den andra uppsättningen i beroende av könumrets värde.
- 6. Metod enligt krav 1, varvid en kodbärare förses med en åtkomstkod för beredande av tillgång till datainsamlingsanordningen.

- 7. Metod enligt krav 4, varvid också ingår åtgärden att kodbäraren avger en elektroniskt avläsbar signatur.
- 8. Metod enligt krav 1, varvid också ingår åtgärden att uppta biometriska
  5 data för vardera person i den andra uppsättningen personer och varvid de biometriska data utgör den unika koden.
- Anordning för dataregistrering, innefattande en datainsamlingsanordning
   (12) för upptagning av information i samband med en intervjuundersökning,
   varvid datainsamlingsanordningen (12) innefattar en display (14) och inmatningsorgan, kännetecknad av
  - att en passageräknare (16) är anordnad i en passage, genom vilken en första uppsättning personer passerar,
- att passageräknaren (16) är förbunden med en utmatningsanordning (17)

  för utmatning av kodbärare till ett urval personer i den första uppsättningen i beroende av antalet passerande personer,
  - att varje kodbärare är associerad med en unik kod,

20

ť

- att datainsamlingsanordningen (12) är omställbar från ett låst läge till ett för inmatning av information avsett öppet läge genom registrering av den unika koden.
- att datainsamlingsanordningen (12) samverkar med passageräknaren (16) och innefattar organ för räkning av antalet utmatade kodbärare och antalet registrerade koder och
- att datainsamlingsanordningen (12) är utförd för att registrera svar avgivna på inmatningsorganet.
  - 10. Anordning enligt krav 9, varvid passageräknaren (16) innefattar en mikrovågsstyrd närvarodetektor.
- 30 11. Anordning enligt krav 10, varvid passageräknaren (16) innefattar en optisk detektor.
  - 12. Anordning enligt krav 9, varvid kodbäraren (18) innefattar en läsbar kod.

13. Anordning enligt krav 9, varvid kodbäraren (18) innefattar en transponder.

\_

## **SAMMANDRAG**

Metod för dataregistrering, varvid ur en första uppsättning personer utväljs en andra uppsättning personer, vilken andra uppsättning personer bereds möjlighet att registrera datauppgifter. Vid metoden sker fortlöpande 5 framställning av kodbärare innefattande en för varje kodbärare unik kod. Fortiöpande tillförs personer till den andra uppsättningen genom räkning av antalet tillkommande personer i den första uppsättningen och med förutbestämt intervalt överföra personer från den första uppsättningen. En kodbärare distribueras till vardera person i den andra uppsättningen personer och 10 åtkomst till datainsamlingsanordning beviljas genom registrering av koden i datainsamlingsanordningen. Därefter sker upptagning av data genom inmatning i datainsamlingsanordningen, automatisk registrering av bortfall av personer ur urvalet genom beräkning av antalet oregistrerade koder samt lag-15 ring och sammanställning av upptagna data.

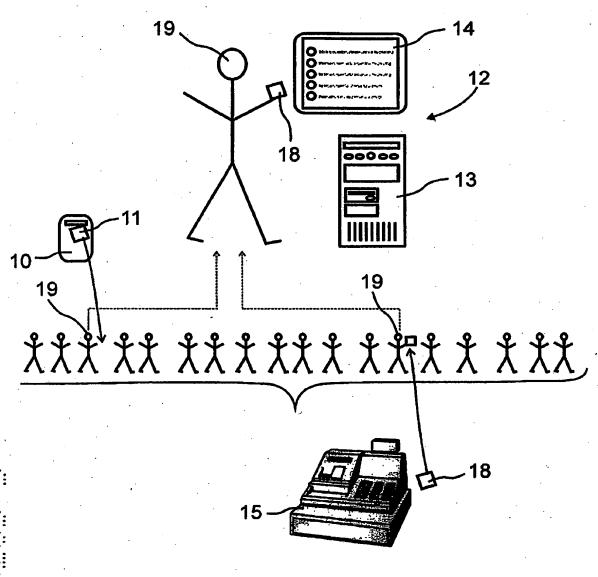


Fig. 1

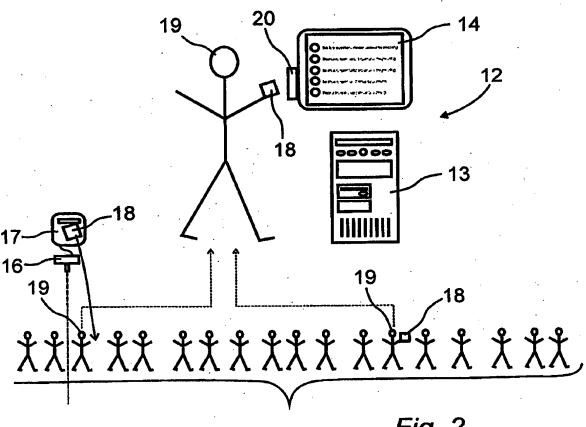


Fig. 2